

## Ouverture d'un poste de premier assistant (scientifique permanent) dans le domaine « Échanges énergétiques liés aux écosystèmes » à Gembloux Agro-Bio Tech

### Appel à candidature

Un emploi à temps plein est ouvert dans le domaine des « Échanges énergétiques liés aux écosystèmes » au sein du Département d'enseignement Agro-Bio Tech de la Faculté Gembloux Agro-Bio Tech – Université de Liège (GxABT-ULiège) pour une période de 2 ans à l'issue de laquelle une nomination définitive pourrait être proposée.

Le(la) premier(e) assistant(e) contribuera aux activités d'enseignement, de recherche et aux services à la communauté et sera attaché(e) à l'axe « Biosystems Dynamics and Exchanges (BIODYNE) : <http://www.gembloux.ulg.ac.be/biodyne/> ».

Les enseignements, les activités de recherche, les services à la communauté, le profil recherché et les modalités de dépôt de candidature sont décrits ci-après.

### 1. Activités de recherche

En lien direct avec le plan stratégique de GxABT, la thématique proposée touche à la problématique de l'effet de serre qui fragilise les écosystèmes terrestres. Les activités de recherche porteront par exemple sur la caractérisation du rôle des échanges énergétiques dans la dynamique de croissance des écosystèmes, le fonctionnement de leur sol et leur contribution au changement climatique global. La démarche scientifique inclura des approches expérimentales et de modélisation.

Afin d'optimiser les systèmes de production des bioressources et pour rencontrer les attentes de durabilité, il est nécessaire de caractériser l'influence de l'environnement biotique et abiotique sur les services rendus par les écosystèmes. Dans ce but, GxABT s'est dotée ces dernières années, au sein du centre TERRA, d'infrastructures de recherche de pointe permettant de suivre la dynamique des agrosystèmes en interactions avec leur environnement, à la fois en conditions contrôlées et en conditions de terrain (Ecotron et stations tour à flux ICOS-RI au sein de la CARE EnvironmentIsLife et parcelles d'essai au sein de la CARE AgricultureIsLife). Ces dispositifs expérimentaux constitueront un outil de choix pour que le(la) nouvel(le) premier(e) assistant(e) puisse étudier l'impact des composantes du bilan énergétique (échanges d'énergie radiatifs, convectifs ou conductifs) sur la dynamique des écosystèmes et sur leur rôle dans le réchauffement climatique.

Plus spécifiquement, le poste s'intégrera dans la stratégie de recherche de l'axe BIODYNE qui s'intéresse jusqu'à présent à l'influence des facteurs abiotiques tel que le climat sur des cycles d'éléments comme le carbone, l'azote et l'eau et sur la caractérisation de la dynamique de croissance des écosystèmes. Il couvrira à terme l'animation d'activités de recherche dans un ou plusieurs des volets suivants de cette thématique :

- L'étude des sources de stress écosystémiques liés à la gestion des flux énergétiques (et éventuellement les conséquences de ces stress) ;
- L'intégration des effets énergétiques (albédo, chaleur sensible ou latente, ...) dans l'étude de l'impact du changement d'utilisation des terres (pratiques culturales, changement du type d'écosystème ou de l'espèce) sur les conditions climatiques (jusqu'au forçage radiatif global et en parallèle avec le bilan gaz à effet de serre des parcelles étudiées) ;
- Le développement de modules énergétiques au sein de modèles physiquement basés sols-végétation-atmosphère ;
- La détection et caractérisation de stress végétatifs par des moyens de proxidtection dans le domaine thermique.

## 2. Charges d'enseignement

Les prestations d'enseignement seront progressivement demandées dans le cadre des enseignements assurés par l'axe tant dans les programmes organisés en propre par GxABT que dans les enseignements interfacultaires qui touchent aux domaines de compétences de la charge.

La mission s'inscrira pour une charge de l'ordre de 150 heures de prestations en présentiel qui peuvent revêtir plusieurs activités pédagogiques (cours ex-cathedra, séminaires, visites de terrain, travaux dirigés et pratiques, excursions).

Dès l'année académique 2018-2019, cette charge comprendra notamment une mission d'enseignement pour le cours « Systèmes énergétiques et énergies renouvelables » (18h théoriques, 18h travaux pratiques) équivalent à 4 crédits du master bioingénieur : sciences et technologies de l'environnement.

Le (la) candidat(e) est également susceptible d'encadrer et promouvoir des mémoires de fin d'études.

## 3. Services à la Communauté

Le(la) premier(e) assistant(e) s'impliquera dans les services à la communauté de la Faculté Gembloux Agro-Bio Tech et de l'Université de Liège, et au-delà dans des services à la société, en concertation avec ses autorités hiérarchiques.

## 4. Profil recherché

Les candidats doivent être :

- Titulaire d'un diplôme initial de bioingénieur (ingénieur agronome) ou d'un master universitaire et porteur d'un diplôme de doctorat avec thèse en sciences agronomiques ou sciences, avec une expérience dans le domaine de l'appel ;
- Faire état d'une expérience scientifique reconnue par des publications de niveau international dans au moins un des domaines de l'appel ;
- Montrer sa capacité à travailler sur des thématiques interdisciplinaires ;
- Être capable de travailler en équipe et avec des moyens humains et matériels mutualisés au sein du département et de l'unité de recherche TERRA et de ses CAREs ;
- Être disponible pour différentes fonctions relevant du service à la communauté et de la vulgarisation.

Le (la) candidat(e) sera également capable de gérer du personnel technique et aura une bonne connaissance de l'anglais. Le (la) candidat(e) sera disponible pour la réalisation de missions à l'étranger. Si le (la) candidat(e) est non francophone, il/elle s'engage à développer une maîtrise suffisante du français pour interagir avec les différents intervenant de Gembloux Agro-Bio Tech dans les 2 ans qui suivent son engagement.

Enfin, le (la) candidat(e) souscrira aux objectifs généraux de Qualité que développe l'Institution.

A l'engagement, le candidat ou la candidate devra signer une convention relative à la propriété des résultats des recherches.

## 5. Renseignements

Des informations complémentaires peuvent être obtenues auprès de :

M. le Professeur Benoit Mercatoris ([benoit.mercatoris@uliege.be](mailto:benoit.mercatoris@uliege.be)).

## 6. Dépôt des candidatures

Toute candidature, comprenant :

- un curriculum vitae ;
- une lettre de motivation développant les aspirations personnelles du (de la) candidat(e) en relation avec la fonction proposée ;
- et un projet de recherche en rapport avec la thématique de l'appel (maximum quatre pages) ;

doit être déposée, avant le 15 septembre 2018, avec la référence « GxABT – Appel 1er assistant », à l'attention de :

Monsieur le Doyen Frédéric FRANCIS

Université de Liège/Gembloux Agro-Bio Tech

Passage des Déportés, 2

5030 Gembloux

Une version électronique du dossier de candidature complet sera également transmise par mail à l'adresse : [doyen.gembloux@uliege.be](mailto:doyen.gembloux@uliege.be)